

УДК 5530.12+531.51

**ЭЛЕКТРОННОЕ УЧЕБНОЕ ПОСОБИЕ ПО МАТЕМАТИКЕ**С.С. Пивоваров<sup>1</sup>, З.З. Ризванов<sup>2</sup><sup>1</sup> staskazan2013@yandex.ru; МБОУ «СОШ №143», г. Казань<sup>2</sup> rizvanov.zemfir@mail.ru; МБОУ «СОШ №143», г. Казань

*Рассмотрены дидактические возможности использования информационно-коммуникационных технологий в обучении математике; описано электронное пособие по математике по теме «Квадратные уравнения», разработанное в программе AutoPlay Media Studio 8.0.*

**Ключевые слова:** информационно-коммуникационные технологии, электронное пособие, квадратные уравнения, AutoPlay Media Studio.

Современный этап развития постиндустриального общества характеризуется широким использованием информационных и коммуникационных технологий в качестве средства повышения эффективности обучения. Информатизация образования, приводящая к внедрению современных информационно-коммуникационных технологий в общеобразовательную школу, меняет методы и формы деятельности учителя и учащихся.

Применение в обучении информационно-коммуникационных технологий способствует развитию самостоятельности и творческих возможностей учащихся, позволяет повысить уровень системности их знаний по изучаемому предмету, существенно повышает степень индивидуализации обучения.

Электронные учебные пособия выполняют роль дополнительного средства обучения школьников, так как оказывают неоценимую помощь учащимся в освоении нового материала, а также при повторении пройденного. Электронные учебные пособия позволяют организовать самоконтроль и самокоррекцию учебной деятельности, контроля с обратной связью, с диагностикой результатов обучения.



**Рис. 1.** Пример программы, созданной в AutoPlay Media Studio

Использование различных информационно-коммуникационных технологий и компьютерных прикладных программ возможно при изучении любой темы школьного курса математики. Например, для успешного изучения темы «Квадратные

уравнения» нами был создан электронное учебное пособие с помощью программы AutoPlay Media Studio 8.0 (рис.1.).

AutoPlay Media Studio имеет широкие возможности и богатый набор инструментов для разработки мультимедийных проектов. Использовать программу можно не только для создания файлов автозапуска, но и для других целей, например, для разработки объяснительно-иллюстративных материалов, мультимедийной презентации или интерактивного обучающего софта. Можно с уверенностью сказать, что на сегодняшний день AutoPlay Media Studio является одной из лучших программ в своей области.

Электронное пособие предназначено для учащихся 8 класса и включает в себя следующие разделы: введение, способы решения квадратных уравнений, тренировочные задания и задачи для самостоятельного решения (рис.2.).



**Рис. 2.** Разделы учебного пособия

Во введении можно познакомиться с основными понятиями.

Во втором разделе рассматриваются методы и способы решения квадратных уравнений.

В третьем разделе - тренировочные задания для решений в классе и дома.

В четвертом разделе - список задач для самостоятельного решения. Задачи подобраны таким образом, что вначале идут легкие задачи, затем постепенно усложняются.

Разработанное нами электронное пособие может стать простым в обращении и незаменимым помощником для учителя и учащихся 8 класса в решении квадратных уравнений, а также при подготовке к государственным экзаменам по математике.

## Литература

1. Башмаков А.И. Разработка компьютерных учебников и обучающих систем / А.И. Башмаков, И.А. Башмаков. - М.: «Филинъ», 2003. - 256 с.
2. Лаппо Л.Д. ОГЭ-2016. Математика: сборник заданий / Л.Д. Лаппо, М.А. Попов. - М.: Издательство «Экзамен», 2016. - 157 с.
3. Мордкович А.Г. Алгебра. 8 класс. В 2 ч. Ч. 1. Учебник для учащихся общеобразовательных учреждений / А.Г. Мордкович. - 12-е изд., стер. - М.: Мнемозина, 2010. - 215 с.

4. Мордкович А. Г. Алгебра. 8 класс. Часть 2. Задачник для учащихся общеобразовательных учреждений / под ред. А. Г. Мордковича. - 12-е изд., испр. и доп. - М.: Мнемозина, 2010. - 271 с.

#### E-STUDY GUIDE FOR MATHEMATICS

C.C. Pivovarov , Z.Z. Rizvanov

*Considered focusing on the use of information and communication technologies in the teaching of mathematics; describes the electronic manual in mathematics «Quadratic equations», the program developed in AutoPlay Media Studio 8.0.*

Keywords: information and communication technologies; electronic manual; solving quadratic equations; AutoPlay Media Studio.

УДК 004.4

### ДИСТАНЦИОННОЕ ОБРАЗОВАНИЕ, КАК ЭЛЕКТРОННЫЙ ДОКУМЕНТООБОРОТ

Н.В. Потапова<sup>1</sup>

<sup>1</sup> potapova50@gmail.com; Кубанский государственный университет

*Рассмотрена реализация электронного документооборота на базе дистанционного образования.*

**Ключевые слова:** дистанционное образование, электронный документооборот.

#### 1. Общие сведения

Организации, осуществляющие образовательную деятельность, в соответствии с положениями Федерального закона «Об образовании в Российской Федерации» вправе при реализации образовательных программ использовать электронное обучение, дистанционные образовательные технологии при всех формах получения образования в порядке, установленном федеральным органом исполнительной власти, осуществляющим функции по выработке государственной политики и нормативно-правовому регулированию в сфере образования [1].

Вместе с тем, получение специальной лицензии на применение дистанционных образовательных технологий организации не требуется [4].

Под электронным обучением понимается организация образовательной деятельности с применением содержащейся в базах данных и используемой при реализации образовательных программ информации и обеспечивающих ее обработку информационных технологий, технических средств, а также информационно-телекоммуникационных сетей, обеспечивающих передачу по линиям связи указанной информации, взаимодействие обучающихся и педагогических работников [1].

Под дистанционными образовательными технологиями (далее - ДОТ) понимаются образовательные технологии, реализуемые в основном с применением информационно-телекоммуникационных сетей при опосредованном (на расстоянии) взаимодействии обучающихся и педагогических работников [1].

При реализации образовательных программ с применением исключительно электронного обучения, дистанционных образовательных технологий в организа-